



## Flashes Transferencia

### Tecnología de la NASA para contribuir al desarrollo de tratamientos médicos no invasivos

La NASA ha firmado dos acuerdos de licencia de patentes con GRoK Technologies LLC de Houston (Texas, EE.UU.) para contribuir al desarrollo de aproximaciones biotecnológicas novedosas que podrían tener múltiples aplicaciones en el espacio y en la Tierra. Los acuerdos son consecuencia del Programa de Transferencia de Tecnología de la agencia que se propone abrir a la sociedad los resultados de la investigación y tecnología de la NASA para su aprovechamiento y desarrollo.

Los acuerdos conceden derechos sobre cuatro tecnologías patentadas inventadas por la NASA y científicos de GRoK. La NASA tiene interés en el potencial de estas tecnologías para la regeneración de hueso y músculo. En viajes espaciales de larga duración los astronautas son susceptibles de desarrollar 'osteopenia', una complicación derivada de la pérdida de hueso y masa muscular y densidad ósea. Las tecnologías patentadas le servirían a GRoK para el desarrollo productos de vanguardia para las comunidades médica e investigadora y para avanzar en nuestra comprensión global de la biomedicina.

«La investigación biotecnológica que se desarrolla en la Estación Espacial Internacional y en los centros de la NASA distribuidos por todo el país sigue ampliando los límites de la ciencia» dijo Yolanda Marshall, directora de Oportunidades Estratégicas y de la Oficina de Desarrollo de Alianzas en el Centro Espacial Johnson de Houston. «Esta alianza reforzará aún más la capacidad de la NASA de compartir los avances singulares más transformadores descubiertos en la investigación espacial».

GRoK podrá utilizar estos métodos patentados en dos plataformas tecnológicas que desarrolla la compañía. La primera, llamada '*BioReplicates*', permite a los usuarios crear modelos de tejido tridimensionales que pueden utilizarse para ensayar la seguridad, eficacia y toxicidad de cosméticos, fármacos y otros productos con mejor precisión, fiabilidad y relación coste-eficacia. Además, el uso de esos modelos podría reducir la dependencia de la industria en los ensayos sobre animales. La segunda, llamada '*Scionic*', podría llevar al diseño de dispositivos sanitarios mínimamente invasivos dirigidos a tratar el dolor músculo-esquelético y la inflamación tanto en humanos como en animales sin necesidad de fármacos.